



Smart home and building solutions.
Global. Secure. Connected.

JOURNAL

2020

BELGIË | BELGIQUE



Het winnende team van Odisee Hogeschool in Gent
L'équipe gagnante de l'Odisee University College à Gand

Odisee Hogeschool in Gent wint internationale KNX Award
L'Odisee University College de Gand remporte le prix international KNX

De diverse gereedschappen om met KNX te programmeren
Les différents outils de programmation avec KNX

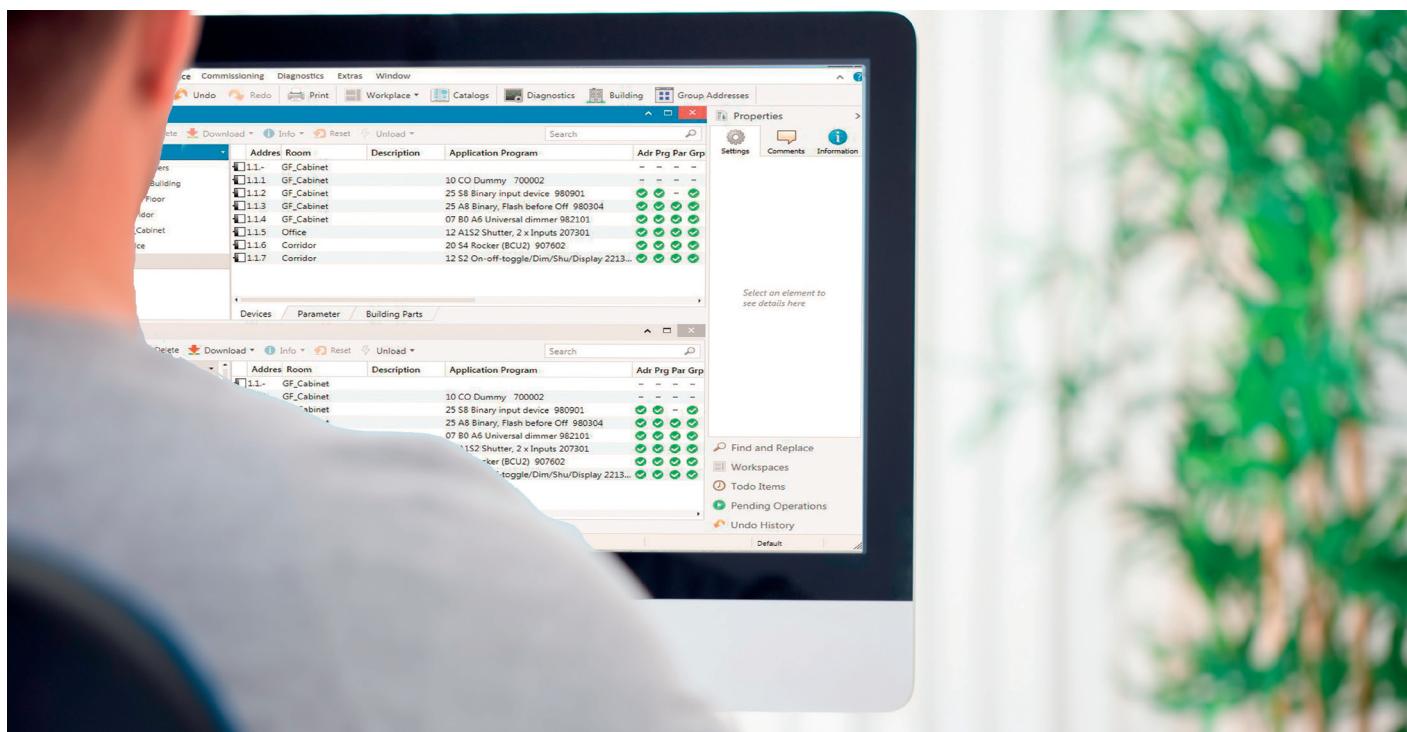
KNX als dirigent in de nieuwe kantoren van Vecolux
KNX comme chef d'orchestre dans les nouveaux bureaux de Vecolux



Smart home and building solutions.
Global. Secure. Connected.

ETS5 PROFESSIONAL

Embedded | Smart | Wireless



SEE ALL KNX TOOLS ON [HTTPS://MY.KNX.ORG](https://my.knx.org) ▶ SHOP

New licenses	Price	Restrictions
ETS5 Professional	1000,00 €	
ETS5 Supplementary	150,00 €	2 licenses maximum, only together with ETS5 Professional
ETS5 Lite	200,00 €	maximum 20 products per project
ETS Inside	160,00 €	1 project only with maximum 255 products
ETS Apps	For further information please visit https://my.knx.org	

Upgrade licences

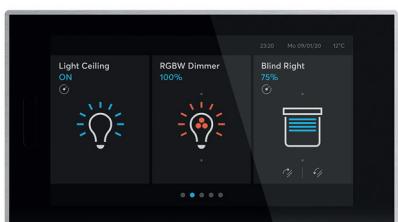
ETS4 Professional > ETS5 Professional	350,00 €
ETS4 Supplementary > ETS5 Supplementary	110,00 €
ETS4 Lite > ETS5 Lite	150,00 €

Educational licences

ETS5 Training Package	1200,00 €	1 x ETS5 Professional, 1 x ETS Inside, 10 x ETS5 Lite
-----------------------	-----------	---

All prices excl. VAT

ORDER AT: //MY.KNX.ORG



Redactioneel · Éditorial

- 4** Voorwoord Quentin Pierre
Préambule Quentin Pierre
- 5** Odisee Hogeschool in Gent wint internationale KNX Award
L'Odisee University College de Gand remporte le prix international KNX
- 7** De diverse gereedschappen om met KNX te programmeren
Les différents outils de programmation avec KNX
- 10** KNX-opleiding tot HVAC-specialist
Formation KNX en tant que spécialiste en CVC
- 12** Casa Domotic groeit en wordt Prelude
Casa Domotic grandit et devient Prelude

Projecten · Projets

- 14** Nieuw politiekantoor Meetjesland slim en energiezuinig
Le nouveau poste de police du Meetjesland intelligent et efficace sur le plan énergétique
- 16** KNX als dirigent in de nieuwe kantoren van Vecolux
KNX comme chef d'orchestre dans les nouveaux bureaux de Vecolux
- 19** De finishing touch met het JUNG schakelmateriaal LS 990 in Les Couleurs® Le Corbusier
La touche finale avec les commutateurs JUNG LS 990 dans Les Couleurs® Le Corbusier

Producten · Produits

- 21** ABB RoomTouch® maakt elke ruimte slimmer
ABB RoomTouch® rend chaque pièce plus intelligente
- 22** Bizmotica presenteert nieuwe multi-protocolsoftware Trigrr
Bizmotica présente le nouveau logiciel multiprotocole Trigrr
- 23** Gira introduceert standaarden comfortvariant voor KNX-schakelaars
Gira présente des variantes standard et confort pour les interrupteurs KNX
- 24** Hager presenteert KNX-interface voor energietellers
Hager présente l'interface KNX pour les compteurs d'énergie
- 25** Siemens breidt assortiment uit met nieuwe RDG200 thermostaten
Siemens élargit sa gamme avec les nouveaux thermostats RDG200
- 26** De TU 4 RF KNX van Theben: de draadloze, viervoudige toetsinterface TU 4 RF KNX de Theben: L'interface radio quadruple pour bouton-poussoir
- 27** De bewegingsmelder die alles ziet, maar niet gezien wordt
Zennio EyeZen IN, le détecteur de mouvement qui tout remarque, mais ne se remarque pas.

Beste vrienden en vriendinnen,

Deze nieuwe uitgave is een kans om je even terug te trekken uit deze moeilijke tijden en met enthousiasme naar de toekomst uit te kijken, de lopende prestaties van KNX te evalueren en samen na te denken over de toekomst van onze gebouwen en onze vereniging.

KNX staat voor 30 jaar interoperabiliteit en samenwerking tussen gepassioneerden van gebouwenautomatisering. Het staat ook voor 30 jaar van technologische ontwikkelingen om de standaard te bestendigen en gebouwen steeds comfortabeler en intelligenter te maken. Als we willen dat onze gebouwen slimmer worden, dan is dat omdat wij mensen veiliger, gezonder en vrijer willen zijn, en laten we zeggen, ook slimmer... Omdat het doel van technologie is om de mens te helpen.

Intelligentie heeft veel definities en één daarvan is het vermogen om informatie te verwerken om doelstellingen te bereiken. Koppel deze definitie aan de wens van KNX om onze gebouwen veerkrachtiger te maken en aan te passen aan de toekomstige behoeften, en het concept van intelligent bouwen wordt duidelijker. Een intelligent gebouw uitgerust met KNX zorgt voor interoperabiliteit tussen decentrale apparatuur om het veiliger, autonome en minder energie consumerend te maken. In dit geval wordt de intelligentie van het gebouw dus sterk weerspiegeld in de vrijheid en de communicatiekwaliteiten van elk van de deelnemers aan het systeem.

Het is in deze geest van vrijheid en communicatie dat KNX Belgium zich inzet om na te denken over de gebouwen van morgen. Wij nodigen u allen uit om samen met ons te werken aan een betere toekomst voor iedereen.

Veel plezier bij het lezen.

Quentin Pierre, president KNX België



Quentin Pierre

Voorzitter KNX België
Président de KNX Belgique

Chères amies, chers amis,

Ce nouveau numéro est l'occasion de s'extraire de cette période de troubles et de se projeter avec enthousiasme vers l'avenir, en passant en revue les accomplissements continuels de KNX et en réfléchissant ensemble au futur de nos bâtiments et de notre association.

KNX c'est 30 ans d'interopérabilité et de collaboration entre passionnés de gestion technique du bâtiment. C'est également 30 ans d'évolutions technologiques afin de pérenniser le standard et de rendre les bâtiments toujours plus confortables et toujours plus intelligents. Et si l'on souhaite que nos bâtiments gagnent en intelligence, c'est que nous, êtres humains, avons le désir d'être plus en sécurité, plus sain, plus libre, et disons-le, plus intelligent aussi... Car la finalité des technologies est bien d'aider l'humain.

L'intelligence possède bien des définitions et l'une d'elle consiste en la capacité à traiter l'information pour atteindre des objectifs. En couplant cette définition à la volonté chère au KNX de rendre nos bâtiments plus résilients et adaptés aux nécessités futures, la notion de bâtiment intelligent se précise. Un bâtiment intelligent équipé en KNX assure l'interopérabilité entre équipements décentralisés afin de le rendre plus sécurisé, plus autonome et moins énergivore. Dans ce cas, l'intelligence du bâtiment se traduit donc fortement par les qualités de liberté et de communication de chacun des participants du système.

C'est dans cet esprit de liberté et de communication que l'association KNX Belgium s'inscrit, pour penser les bâtiments de demain. Nous vous invitons tous à travailler avec nous à un avenir meilleur pour tous.

Bonne lecture.

Quentin Pierre, President KNX Belgique

Odisee Hogeschool in Gent wint internationale KNX Award

L'Odisee University College de Gand remporte le prix international KNX



Op 29 september zijn de internationale KNX Awards uitgereikt tijdens de online KNXperience. In de categorie Young ging Odisee Hogeschool uit Gent er met de hoofdprijs vandoor. Zij ontvingen de prestigieuze onderscheiding voor hun off-grid domoticahuis, waaraan de studenten van de opleiding Energietechnologie hebben gewerkt. De studenten realiseerden met behulp van KNX een domotica/simulatiehuis dat volledig los van energie-aansluitingen kan functioneren.

Voor dit project zijn zonnepanelen en een thuisbatterij geïnstalleerd. Aan de hand van een KNX-module, aangesloten op een slimme meter, kunnen de studenten het verbruik en de opbrengst monitoren en de informatie via het bussysteem ter beschikking stellen. Aan de hand van deze gegevens kan men het verbruik in het huis optimaliseren.

Aan het denken zetten

De ontwikkelaars integreerden verder een warmtepomp met twee binnenunits die eveneens door een KNX-module worden aangestuurd. Het project stond onder leiding van Joachim Goeminne, docent energietechnologie, en werd uitgevoerd door onderzoekstudenten Andreas Schepens, Alexander De Geyter, Sam Vanpoucke en Laurent Laplace. "We wilden met de woning de stap maken naar offgrid",



Le 29 septembre, les prix internationaux KNX ont été présentés lors de la KNXperience en ligne. Dans la catégorie Young, l'université des sciences appliquées Odisee a remporté le premier prix. Ils ont reçu le prestigieux prix pour leur maison domotique hors réseau, sur laquelle ont travaillé les étudiants du cours de technologie énergétique. Avec l'aide de KNX, les étudiants ont réalisé une maison de simulation qui peut fonctionner complètement indépendamment des connexions énergétiques.

Dans le cadre de ce projet, des panneaux solaires et une batterie domestique ont été installés. Grâce à un module KNX, connecté à un compteur intelligent, les élèves peuvent surveiller la consommation et le rendement et rendre les informations disponibles via le système de bus. Sur la base de ces données, la consommation dans la maison peut être optimisée.

Amener les gens à réfléchir

Les développeurs ont intégré une pompe à chaleur avec deux unités intérieures qui sont également contrôlées par un module KNX. Le projet a été dirigé par Joachim Goeminne, professeur de technologie énergétique, et a été réalisé par les étudiants en recherche Andreas Schepens, Alexander De Geyter, Sam Vanpoucke et Laurent



aldus Goeminne. "Dat willen we graag doen door domotica optimaal in te zetten. We willen mensen aan het denken zetten over zelfvoorziening en hoe je dat eventueel kunt realiseren."

Koppeling energietechnologie en domotica

Volgens Goeminne is de belangrijkste innovatie van het onderzoek het koppelen van energietechnologie aan domotica. "De koppeling die we wisten te realiseren tussen KNX en de digitale meter is essentieel. Hierdoor kunnen we alle energiestromen precies volgen. De energie die wordt geproduceerd door de zonnepanelen wordt óf rechtstreeks verbruikt óf - bij overschot - opgeslagen in de batterij. De verbruikte groene energie wordt via de digitale meter bijgehouden. Omdat we ook de warmtepompunit wisten te koppelen met KNX kan zo het hele energiesysteem worden bestuurd door de domotica."

Volgende stap

Goeminne stelt dat energiebesparing mogelijk is door het toevoegen van intelligentie aan de installaties, zonder dat bewoners inleveren op comfort. "We gaan dit jaar en volgend jaar er nog mee verder. We hebben nu alles werkend gekregen. Dat wil zeggen dat we alle verschillende platformen met elkaar hebben verbonden. Hierdoor hebben we inzicht in het energieverbruik van alle apparaten in huis, die we vervolgens op elkaar af kunnen stemmen. De volgende stap is om dat te bundelen in een centrale visualisatie, want dat is wat uiteindelijk elke gebruiker wil; alles in één oogopslag overzichtelijk."

*Meer informatie over het project vindt u op
<https://projects.knx.org/detail?identifier=PRJ001229>*

Laplace. «Nous voulions mettre la maison hors réseau» dit Goeminne. «Nous aimerais y parvenir en utilisant la domotique de la meilleure façon possible. Nous voulons amener les gens à réfléchir à l'autosuffisance et à la manière d'y parvenir».

Relier la technologie énergétique à la domotique

Selon M. Goeminne, l'innovation la plus importante en matière de recherche consiste à relier la technologie énergétique à la domotique. «Le lien que nous avons pu établir entre KNX et le compteur numérique est essentiel. Cela nous permet de suivre avec précision tous les flux d'énergie. L'énergie produite par les panneaux solaires est soit consommée directement, soit - en cas de surplus - stockée dans la batterie. L'énergie verte consommée est suivie par le compteur numérique. Comme nous avons également pu connecter l'unité de pompe à chaleur à KNX, l'ensemble du système énergétique peut être contrôlé par le système domotique».

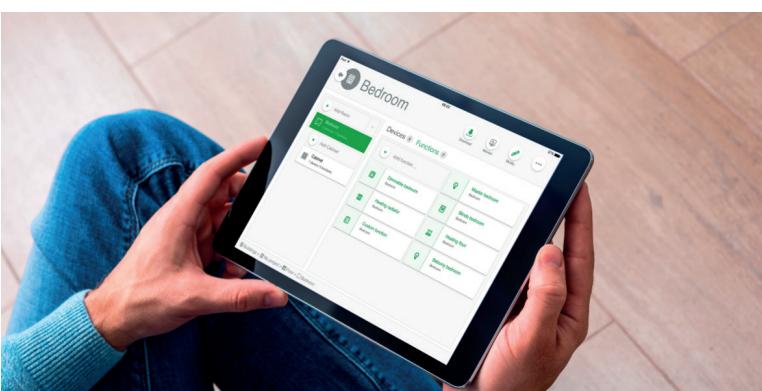
L'étape suivante

Goeminne affirme qu'il est possible d'économiser l'énergie en ajoutant de l'intelligence aux installations, sans que les résidents ne fassent de compromis sur le confort. «Nous continuerons cette année et l'année prochaine. Tout fonctionne maintenant. Cela signifie que nous avons connecté toutes les différentes plateformes. Cela nous donne un aperçu de la consommation d'énergie de tous les appareils de la maison, que nous pouvons ensuite accorder les uns à les autres. L'étape suivante consiste à regrouper tout cela dans une visualisation centrale, car c'est ce que chaque utilisateur souhaite en fin de compte ; tout est clair en un coup d'œil».

*Plus d'information sur le projet sont disponibles à
<https://projects.knx.org/detail?identifier=PRJ001229>*

De diverse gereedschappen om met KNX te programmeren

Les différents outils de programmation avec KNX



De markt voor slimme woningen en gebouwen groeit en in lijn met die groei neemt ook het gebruik van KNX sterk toe. Wereldwijd zijn er 93.000 KNX Partners – installateurs en system integrators die ten minste de KNX Basiscursus hebben gevolgd om met het protocol te kunnen werken – en dit aantal blijft groeien. Om het gebruiksgemak van deze wereldwijde standaard te vergroten, zorgt de KNX Association voor een verbreding van de mogelijkheden voor installateurs en system integrators.

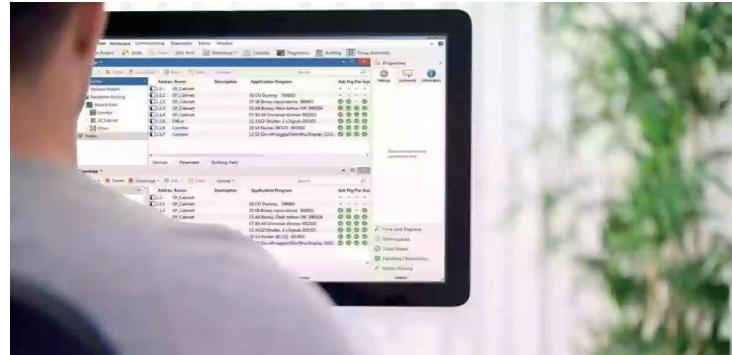
Alle professionals die in woningen of gebouwen een KNX-systeem willen installeren, hebben daarvoor de fabrikantonafhankelijke programmeersoftware ETS (Engineering Tool Software) nodig. Tot een paar jaar terug was er één versie, ETS Professional, waarmee je alle installaties kon configureren. Daarnaast was er ETS Lite, een softwarevariant voor de kleine installaties met maximaal 20 componenten. Om met een van deze softwarepakketten te kunnen werken, moest je eigenlijk de meerdaagse KNX Basiscursus volgen. Een alternatief voor installateurs en system integratoren die heel handig zijn met software, was het zelf aanleren van de benodigde programmeervaardigheden. De KNX Association besefte dat ETS – dat overigens niet gratis is – en de kennis die daarvoor nodig is, vaak nog een belemmering vormt. Daarom is de organisatie drempels gaan wegnemen om zo tot een brede toepassing van het protocol te komen.

eLearning via de eCampus

Een van de acties die de KNX Association nam om het gebruik van KNX laagdrempeliger te maken, is de

Le marché des maisons et des bâtiments intelligents est en pleine croissance et, parallèlement à cette croissance, l'utilisation de KNX est également en forte progression. Il existe dans le monde 88 000 partenaires KNX – des installateurs et des intégrateurs de systèmes qui ont suivi au moins le cours de base KNX pour pouvoir travailler avec le protocole – et ce nombre ne cesse de croître. Pour accroître la facilité d'utilisation de cette norme mondiale, l'association KNX élargit les possibilités pour les installateurs et les intégrateurs de systèmes.

Tous les professionnels qui veulent installer un système KNX dans des maisons ou des bâtiments ont besoin du logiciel de programmation indépendant du fabricant ETS (Engineering Tool Software). Il y a quelques années encore, il n'existait qu'une seule version, ETS Professional, avec laquelle vous pouviez configurer toutes les installations. En dehors de cela, il y avait l'ETS Lite, une variante logicielle pour les petites installations comportant jusqu'à 20 composants. Pour pouvoir travailler avec l'un de ces logiciels, vous deviez suivre le cours de base KNX de multijours. Une alternative pour les installateurs et les intégrateurs de systèmes qui sont très à l'aise avec les logiciels, était d'apprendre soi-même les compétences de programmation nécessaires. L'association KNX a réalisé que le ETS – qui, soit dit en passant, n'est pas gratuit – et les connaissances requises pour ce faire constituent encore souvent un obstacle. C'est pourquoi l'organisation a commencé à supprimer les obstacles afin de parvenir à une large application du protocole.



introductie van de eCampus; een internetgebaseerde training die potentiële programmeurs van een KNX-systeem op weg helpt met de basisbeginselen van het KNX-systeem. Deze gratis onlinetraining is toegankelijk voor iedereen die nog nooit met woning- of gebouwautomatisering heeft gewerkt. Via eCampus leren de deelnemers stap voor stap hoe ze met ETS kunnen werken en configureren. Bij 85% voltooiing van de ETS eCampus, ontvangen deelnemers een voucher met 70% korting op de aankoop van ETS Lite en een voucher met 7,5% korting op de upgrade van ETS Lite naar ETS Professional. Een andere manier waarop men zich kan verbeteren in het werken met ETS is via KNX Virtual. Deze gratis virtuele software stelt gebruikers in staat snel en gemakkelijk vertrouwd te raken met het KNX-systeem en het gebruik ervan. Het programma simuleert echte, fysieke KNX-componenten en hun interactie.

Verschillende softwarepakketten

De KNX Association heeft ook haar softwarepakket uitgebreid met ETS Apps en ETS Inside. Omdat veel gebruikers van ETS Professional behoeft hebben aan bijkomende functionaliteiten, zijn er zogeheten ETS Apps beschikbaar. Dit zijn stukjes software die specifieke functies, maar vaak aanvullende taken, binnen de ETS software uitvoeren. KNX Association, maar ook diverse KNX-fabrikanten, geven deze ETS Apps uit. Sommige zijn gratis en andere apps zijn tegen relatief beperkte kosten aan te schaffen via de KNX online shop. Naast ETS Lite en ETS Professional kent KNX sinds een paar jaar ook ETS Inside. ETS Inside is in zekere zin een instapversie voor KNX-installaties. Deze software doet vrijwel hetzelfde als ETS Professional, maar wordt een deel van de KNX-installatie. Dat wil zeggen dat de software in de woning of het gebouw achterblijft, bijvoorbeeld op een mini-pc. De software is geschikt voor Windows, maar ook voor Linux. Omdat de software in de installatie achterblijft, kan elke programmeur, maar vaak ook de eigenaar of beheerder, instellingen of aanpassingen in de installatie configureren, bijvoorbeeld vanaf een tablet of smartphone. Deze software is volgens KNX Association vooral geschikt voor kleine en middelgrote installaties waarbij klanten zelf in staat willen zijn om bepaalde instellingen, scenes, enzovoorts aan te passen. Een voordeel van ETS Professional en ETS Lite is dat met deze softwarepakketten oneindig veel projecten kunt programmeren. Wie binnen hetzelfde bedrijf met meerdere

eLearning via le eCampus

Une des actions entreprises par l'association KNX pour rendre l'utilisation de KNX plus accessible est l'introduction de l'eCampus, un cours de formation sur Internet qui aide les programmeurs potentiels d'un système KNX à démarrer avec les bases du système KNX. Cette formation en ligne gratuite est ouverte à tous ceux qui n'ont jamais travaillé avec l'automatisation de la maison ou du bâtiment. Via eCampus, les participants apprennent pas à pas comment travailler et configurer avec l'ETS. À 85 % d'achèvement du eCampus ETS, les participants reçoivent un bon de réduction de 70 % sur l'achat de l'ETS Lite et un bon de réduction de 7,5 % sur le passage de l'ETS Lite à l'ETS Professional. Une autre façon de s'améliorer en travaillant avec l'ETS est de passer par KNX Virtual. Ce logiciel virtuel gratuit permet aux utilisateurs de se familiariser rapidement et facilement avec le système KNX et son utilisation. Le programme simule des composants KNX réels et physiques et leur interaction.

Différents paquets de logiciels

L'association KNX a également étendu son progiciel avec ETS Apps et ETS Inside. Comme de nombreux utilisateurs d'ETS Professional ont besoin de fonctionnalités supplémentaires, des «ETS Apps» sont disponibles. Il s'agit de logiciels qui remplissent des fonctions spécifiques, mais souvent des tâches supplémentaires, dans le cadre du logiciel ETS. L'association KNX, mais aussi divers fabricants de KNX, publient ces applications ETS. Certains sont gratuits et d'autres peuvent être achetés à un coût relativement limité sur la boutique en ligne KNX. En plus de l'ETS Lite et de l'ETS Professional, KNX possède également l'ETS Inside depuis quelques années. ETS Inside est en quelque sorte une version d'entrée pour les installations KNX. Ce logiciel fait presque la même chose que ETS Professional mais devient une partie de l'installation de KNX. C'est à dire que le logiciel reste dans la maison ou le bâtiment, par exemple sur un mini PC. Le logiciel est adapté à Windows, mais aussi à Linux. Comme le logiciel reste dans l'installation, chaque programmeur, mais souvent aussi le propriétaire ou l'administrateur, peut configurer des paramètres ou des réglages dans l'installation, par exemple depuis une tablette ou un smartphone. Selon l'association KNX, ce logiciel est particulièrement adapté aux petites et moyennes installations où les clients veulent pouvoir régler eux-mêmes certains paramètres,

mensen van ETS Professional gebruik wil maken, kan een ETS Supplementary aanschaffen. Een ETS Supplementary biedt een extra versie van precies dezelfde software, maar tegen een veel lagere prijs (150 euro).

Veilige VPN-toegang

De initiële programmering in ETS verzorgt de systeem integrator over het algemeen achter zijn bureau, op kantoor. Vervolgens zal hij op locatie de programmering vanaf zijn laptop in de installatie 'schieten'. Dit houdt in dat hij de geprepareerde programmering in het KNX-systeem installeert, waarna de automatisering kan functioneren. Het is ook mogelijk om een KNX-installatie op afstand te configureren. In dat geval is online beveiliging een zeer belangrijk aandachtspunt. De juiste manier om dit te doen is via een beveiligde VPN-verbinding. Het is dus belangrijk dat de system integrator over de vereiste ICT-kennis beschikt om zo'n beveiligde verbinding te realiseren.

certaines scènes, etc. Un avantage de ETS Professional et ETS Lite est qu'avec ces logiciels, un nombre infini de projets peut être programmé.

Ceux qui veulent utiliser ETS Professional avec plusieurs personnes au sein de la même entreprise peuvent acheter un ETS Supplementary. Un ETS Supplementary offre une version supplémentaire du même logiciel, mais à un prix beaucoup plus bas (150 euros).

Accès VPN sécurisé (Virtual Private Network)

L'intégrateur système s'occupe généralement de la programmation initiale dans ETS derrière son bureau, au bureau. Il va ensuite « shooter » la programmation depuis son ordinateur portable dans l'installation sur place. Cela signifie qu'il installe la programmation préparée dans le système KNX, après quoi l'automatisation peut fonctionner. Il est également possible de configurer une installation KNX à distance. Dans ce cas, la sécurité en ligne est une question très importante. La bonne façon de procéder est d'utiliser une connexion VPN sécurisée. Il est donc important que l'intégrateur de système ait les connaissances requises en matière de ICT pour réaliser une connexion aussi sécurisée.

Kennismaken met ETS

eCampus	gratis online cursus	account aanmaken via MyKNX
KNX virtual	gratis digitale oefensoftware	downloaden via MyKNX

ETS Software

ETS Lite	beperkt tot 20 componenten	kopen via MyKNX € 200,-
ETS Professional	onbeperkt aantal projecten	kopen via MyKNX € 1000,-
ETS Inside	voor 1 KNX-project	kopen via MyKNX € 160,-
ETS Supplementary	max. 2 stuks bij KNX Professional	kopen via MyKNX € 150,-
ETS Apps	extra functionaliteiten	kopen via MyKNX diversen

KNX Trainingen

Wie met ETS een KNX-installatie wil programmeren, kan daarvoor de KNX Basic training volgen. Deze opleiding leert je stap voor stap het systeem en de programmering doorgronden. De cursus duurt meerdere dagen en wordt uitsluitend gegeven door officiële KNX Trainingscentra. België kent elf officiële KNX Trainingscentra. Negen van deze elf trainingscentra verzorgen ook de KNX Advanced training, een vervolg op de Basic training. Meer informatie is te vinden op de website KNX.be.

Se familiariser avec l'ETS

eCampus	cours en ligne gratuit	créer un compte via MyKNX
KNX virtual	logiciel d'exercice gratuit	télécharger via MyKNX

ETS Software

ETS Lite	limité à 20 composants	acheter via MyKNX € 200,-
ETS Professional	des projets	illimité acheter via MyKNX € 1000,-
ETS Inside	pour 1 projet KNX	acheter via MyKNX € 160,-
ETS Supplementary	max. 2 chez KNX Professional	acheter via MyKNX € 150,-
ETS Apps	fonctions supplémentaires	acheter via MyKNX diversen

Stages de formation KNX

Si vous souhaitez programmer une installation KNX avec l'ETS, vous pouvez suivre la formation KNX Basic. Cette formation vous apprend, étape par étape, à comprendre le système et la programmation. Le cours dure plusieurs jours et est offert exclusivement par les centres de formation officiels de KNX. La Belgique dispose de onze centres de formation KNX officiels. Quelques de neuf centres de formation dispensent également la formation avancée KNX, qui est une continuation de la formation de base. Vous trouverez de plus amples informations sur le site web KNX.be.

KNX-opleiding tot HVAC-specialist

Formation KNX en tant que spécialiste en CVC

Speciaal voor KNX-integratoren biedt KNX de gecertificeerde KNX-training HVAC specialist aan. De training werd ontwikkeld om de integratoren die met KNX werken extra kennis bij te brengen over HVAC (heating, ventilation en air conditioning). Integratoren die de opleiding succesvol afronden, hebben meer kennis en inzicht op het vlak van HVAC. Hierdoor wordt de drempel om HVAC-installaties te integreren in een KNX-installatie verlaagd.

De minimale eis om aan de KNX-training HVAC specialist te mogen deelnemen, is de succesvolle afronding van de KNX Basistraining. Het is aan te raden om vervolgens eerst de KNX Advanced cursus te volgen, omdat tijdens deze opleiding het onderwerp HVAC ook al deels aan bod komt. Zo omvat de KNX Advanced cursus onder andere de werking van thermostaten en verwarming/fan coil-actoren. Tijdens de KNX-training HVAC specialist worden deze onderwerpen verder toegelicht met praktische voorbeelden en aanvullende onderwerpen.

Belangrijke HVAC-termen

Deelnemers aan de KNX-training HVAC specialist doen via de opleiding basiskennis op over HVAC-toepassingen in woning- en gebouwentechniek in combinatie met KNX. Aan de hand van praktische voorbeelden passeren onder andere belangrijke HVAC-termen, contexten en typische HVAC-componenten de revue. Een voorbeeld van de onderwerpen die aan bod komen, zijn de basisbegrippen. Zo leren de cursisten onder meer over wat begrippen als temperatuur, warmte, thermische energie, thermische capaciteit, vochtigheid, dauwpunt en condensvorming in de praktijk inhouden en wat de gevolgen hiervan zijn.

Energie-efficiëntere HVAC-toepassingen

Tijdens de KNX-training HVAC specialist behandelt de docent verder de verschillende types warmtegeneratoren en hun werking. Ook de werking van de warmteregeling en warm water voor sanitair gebruik komen ruim aan bod tijdens de cursus. Het uiteindelijke doel van de opleiding is om de integratoren in staat te stellen een hogere energie-efficiëntie te realiseren voor de HVAC-toepassingen

Spécialement pour les intégrateurs KNX, KNX offre la formation certifiée KNX de spécialiste en CVC. La formation a été développée pour donner aux intégrateurs travaillant avec KNX des connaissances supplémentaires sur le CVC (chauffage, ventilation et climatisation). Les intégrateurs qui complètent la formation avec succès ont plus de connaissances et d'intuition dans le domaine du CVC. Cela permet d'abaisser le seuil d'intégration des installations de CVC dans une installation KNX.

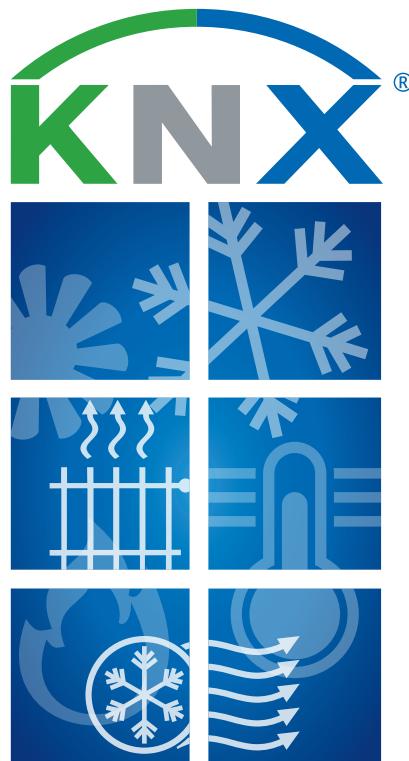
L'exigence minimale pour participer à la formation KNX de spécialiste en CVC est la réussite de la formation de base KNX. Il est recommandé de suivre d'abord le cours avancé KNX, car pendant cette formation le sujet CVC est déjà partiellement couvert. Par exemple, le cours avancé de KNX comprend le fonctionnement des thermostats et des actionneurs de chauffage/ventilateur. Au cours de la formation KNX spécialiste en CVC, ces sujets sont expliqués plus en détail à l'aide d'exemples pratiques et de sujets supplémentaires.

Termes importants en matière de CVC

Les participants au cours de formation spécialiste en CVC de KNX acquièrent des connaissances de base sur les applications de CVC dans la technologie du logement et du bâtiment en combinaison avec KNX. Sur la base d'exemples pratiques, les termes importants du CVC, les contextes et les composants typiques du CVC sont abordés. Les concepts de base sont un exemple des sujets abordés. Par exemple, les étudiants apprennent ce que signifient dans la pratique des concepts tels que la température, la chaleur, l'énergie thermique, la capacité thermique, l'humidité, le point de rosée et la formation de condensation et quelles en sont les conséquences.

Des applications CVC plus efficaces sur le plan énergétique

Au cours de la formation KNX de spécialiste en CVC, l'instructeur traite en outre des différents types de générateurs de chaleur et de leur fonctionnement. Le fonctionnement du contrôle de la chaleur et de l'eau chaude à usage sanitaire sera également traité pendant



door gebruik te maken van KNX voor individuele ruimtetemperatuurregeling. Door de instellingen voor de individuele ruimtetemperatuur te koppelen aan factoren als ruimtegebruik, aanvoertemperatuur en de weersomstandigheden kunnen de integratoren energiebesparing realiseren.

le cours. Le but ultime de la formation est de permettre aux intégrateurs d'atteindre une plus grande efficacité énergétique pour les applications CVC en utilisant KNX pour le contrôle de la température de chaque pièce. En liant les réglages de la température de chaque pièce à des facteurs tels que l'utilisation de l'espace, la température d'alimentation et les conditions météorologiques, les intégrateurs peuvent réaliser des économies d'énergie.

Cursusinhoud en aanbieders

De KNX-training HVAC specialist heeft een looptijd van twaalf uur, verdeeld over twee dagen. Minstens 50% van deze tijd wordt besteed aan praktijklessen. Deelnemers van de KNX-training HVAC specialist sluiten de opleiding af met een theoretisch examen van twintig vragen, waarvoor ze twintig minuten de tijd hebben. Zoals ook bij de basis- en advanced opleiding ronden deelnemers de opleiding succesvol af als ze een score van 50% of hoger halen voor het theoretisch examen. Bij het succesvol beëindigen van de training ontvangt elke deelnemer een certificaat op zijn of haar KNX-account. De KNX-training HVAC specialist is te volgen bij trainingscentra die voldoen aan de eisen van de KNX Association. Wereldwijd zijn er 46 trainingscentra die de KNX-training HVAC specialist aanbieden.

Vier van deze opleidingscentra liggen in België: de AP Hogeschool Antwerpen, DCE, Domotechnology en SMB.

Contenu des cours et centres de formation

La formation du spécialiste en CVC de KNX a une durée de douze heures, réparties sur deux jours. Au moins 50 % de ce temps est consacré à des leçons pratiques. Les participants terminent la formation par un examen théorique de vingt questions, pour lequel ils ont vingt minutes. Comme pour les cours de base et avancés, les participants terminent le cours avec succès s'ils obtiennent une note de 50 % ou plus à l'examen théorique. A l'issue de la formation, chaque participant reçoit un certificat sur son compte KNX. La formation KNX de spécialiste en CVC peut être suivie dans les centres de formation qui répondent aux exigences de l'association KNX. Il existe 46 centres de formation dans le monde entier qui proposent la formation spécialiste en CVC de KNX.

Quatre de ces centres de formation sont situés en Belgique : AP Hogeschool Antwerpen, DCE, Domotechnology et SMB.

Casa Domotic groeit en wordt Prelude

Casa Domotic grandit et devient Prelude

Sinds 2011 heeft Casa Domotic tal van projecten uitgevoerd. Haar expertise is zo op natuurlijke wijze geëvolueerd op de verschillende gebieden van speciale technieken. In 10 jaar tijd zijn er verschillende certificeringen, goedkeuringen en andere erkenningen vergaard en hebben we ook een solide ervaring opgedaan in de industriële en tertiaire sector.

Dit traject, waar we trots op zijn, brengt ons vandaag naar een nieuwe fase: Casa Domotic groeit en wordt Prelude. Voor ons is Prelude de nieuwe identiteit die perspectieven verbreedt en vele vaardigheden die in de loop der jaren zijn ontwikkeld beter weerspiegelt. Prelude biedt klanten zijn diensten aan in 7 expertisemarkten: domotica, veiligheid, middelen en energie, netwerken, multimedia, onderhoud en opleiding.

We blijven met dezelfde mensen, met dezelfde waarden, dezelfde aandeelhouders en vooral met hetzelfde enthousiasme al onze klanten bedienen. Prelude is voornamelijk actief in België en heeft vestigingen geopend in Parijs en Luxemburg om zo dicht mogelijk bij haar klanten te zijn.

Depuis 2011, Casa Domotic a réalisé de nombreux chantiers. Son expertise a ainsi naturellement évolué dans les différents domaines des techniques spéciales. En 10 ans, plusieurs certifications, agréments et autres reconnaissances ont été amassées; nous avons également acquis une expérience solide dans les secteurs industriel et tertiaire.

Ce parcours, dont nous sommes fiers, nous amène aujourd'hui vers une nouvelle étape : Casa Domotic grandit et devient Prelude. Prelude est pour nous cette nouvelle identité qui élargit les perspectives et reflète davantage les nombreuses compétences qui ont été développées tout au long de ces années. Prelude vous offre désormais

ses services selon 7 pôles de compétences : automatisation domestique, sécurité, ressources et énergies, réseaux, multimédia, maintenance et formation.

Nous restons les mêmes personnes, avec les mêmes valeurs, le même actionnariat et surtout le même enthousiasme pour vous servir. Active principalement en Belgique, Prelude a ouvert des succursales à Paris et au Luxembourg, pour être au plus près de ses clients.

Grandissons ensemble

Depuis 2011, Casa Domotic a réalisé de nombreux chantiers. Son expertise a ainsi naturellement évolué dans les différents domaines des techniques spéciales.

En 10 ans, plusieurs certifications, agréments et autres reconnaissances ont été amassées; nous avons également acquis une expérience solide dans les secteurs industriel et tertiaire.

Ce parcours, dont nous sommes fiers, nous amène aujourd'hui vers une nouvelle étape: Casa Domotic grandit et devient **Prelude**.



prelude

Ensemble, avec Prelude, nous libérons les potentiels des bâtiments.

Prelude est pour nous cette nouvelle identité qui élargit les perspectives et reflète davantage les nombreuses compétences qui ont été développées tout au long de ces années. **Prelude** vous offre désormais ses services selon 7 pôles de compétences:



Nous restons les mêmes personnes, avec les mêmes valeurs, le même actionnariat et surtout le même enthousiasme pour vous servir.

Active principalement en Belgique, **Prelude** a ouvert des succursales à Paris et au Luxembourg, pour être au plus près de ses clients.



**Twee opvallende projecten:
Administratief centrum & Privé villa**

Administratief centrum La Bruyère

Prelude heeft intensief samengewerkt met de klant om zo goed mogelijk aan de behoeften te voldoen en tegelijkertijd onze expertise aan te bieden voor een optimaal resultaat. Prelude heeft het comfort, de energiebesparing en de veiligheid van het gebouw gemaximaliseerd. Onze grote toegevoegde waarde was het verbinden van meerdere geïnstalleerde technieken.

Een groot deel van de gebouwautomatisering is gebaseerd op KNX: alarm, brand, toegangscontrole en video-telefonie. Via het internet kunnen de beheerders toegang krijgen tot het KNX-systeem om de installaties op afstand te beheren. Bovendien maken de verbindingen tussen HVAC en KNX het mogelijk om de door ons getoonde energiebesparing te visualiseren op het multimediaysteeem: zowel op receptieschermen en in de vergaderzalen. Op de applicatie is ook een visualisatie van de camera's te zien.

Privé villa in Aarlen

De diversiteit aan technieken die Prelude beheert, was het belangrijkste argument waarmee we deze klant konden overtuigen om een zo intelligent mogelijk huis te realiseren. Hierdoor konden we het integratiepotentieel in deze woning optimaal benutten.

Dit zeer complete project integreert veel verschillende technieken: Aan/uit, dimmen, verwarming, jaloezieën en rolluiken, video-intercom, meerdere koppelingen met het anti-inbraaksysteem, toegangscontrole, videobewaking, meerdere logica's en scenario's, VMC-besturing in verband met branddetectie.

**Deux projets marquants :
Centre Administratif & villa privée**

Centre Administratif de la Bruyère

Prelude a travaillé de concert avec le client pour répondre au mieux aux besoins tout en offrant notre expertise pour un résultat optimal. Prelude a maximisé le confort, l'économie d'énergie et la sécurité du bâtiment. Notre majeure plus-value a été de connecter de multiples techniques installées.

Une grande partie des techniques du bâtiment sont liées au KNX : l'alarme, l'incendie, le contrôle d'accès et la vidéophonie. Il est possible d'accéder au KNX par internet pour gérer les installations à distance. De plus, des liens entre le HVAC et le KNX, permettent de visualiser les économies d'énergies affichées par nos soins sur le système multimédia : écrans d'accueil et les salles de réunions. Sur l'application, il y a également une visualisation des caméras.

Villa privée à Arlon

La diversité des techniques maîtrisées par Prelude a été l'argument principal pour convaincre ce client qui souhaitait la maison la plus intelligente possible. Cela nous a permis de tirer le maximum du potentiel d'intégration de cette résidence.

Ce projet très complet intègre de nombreuses techniques différentes : On/Off, variation, chauffage, store, vidéophonie, liens multiples avec le système anti-intrusion, contrôle d'accès, vidéo-surveillance, logiques et scénarios multiples, contrôle de la VMC en lien avec la détection d'incendie.

Nieuw slim politiekantoor in Meetjesland

Nouveau poste de police intelligent à Meetjesland



Sinds december 2019 opereert de politiezone Meetjesland Centrum (Eeklo - Kaprijke - Sint-Laureins), vanuit één van de modernste politiegebouwen van het land. Het splinternieuwe pand is onder meer uitgerust met de nodige verhoorkamers, een regiekamer voor de opvolging van verhoressessies en een meldkamer voor de aansturing van alle teams en de behandeling van binnenkomende oproepen. Ook is er een crisisroom van waaruit men tijdens een crisissituatie met andere overheden kan overleggen.

Depuis décembre 2019, la zone de police Meetjesland Centrum (Eeklo - Kaprijke - Sint-Laureins) fonctionne dans l'un des bâtiments de police les plus modernes du pays. Le tout nouveau bâtiment est équipé des salles d'interrogatoire nécessaires, d'une salle de contrôle pour le suivi des séances d'interrogatoire et d'une salle de contrôle pour la gestion de toutes les équipes et le traitement des appels entrants. Il existe également une salle de crise à partir de laquelle on peut consulter d'autres autorités en situation de détresse.



Uiteraard bevat het gebouw ook de nodige isoleercellen. Het nieuwe pand is compact maar uiterst functioneel. Het nieuwe complex is een BEN (bijna energieneutraal) gebouw en wordt beschouwd als één van de modernste politiekantoren van het land. Dit komt onder andere doordat de aansturing van de verlichting en de zonwering via het intelligente JUNG KNX gebouwbeheersysteem verloopt.

Slimme aansturing verlichting en zonwering

JUNG stuurt de verlichting via KNX-schakelactoren en KNX DALI-gateways in combinatie met KNX-drukknopen, KNX-bewegingsmelders en KNX- aanwezigheidsmelders. Zo zorgt het gebouwbeheersysteem voor een rationeel energiegebruik en een optimaal bedieningscomfort. Het Jung KNX-weerstation en de Jung KNX-jaloezieactoren zorgen voor de automatische sturing van de zonwering. In de installatie werd ook een ByNUBIAN KNXnode III voorzien, zodat de gebouwgebruikers de drempelwaarden van de windsnelheid en de helderheid op de verschillende gevels zelf kunnen aanpassen. Indien gewenst kunnen ze de zonwering ook naar een geforceerde positie brengen.

Uitvoering

Voor het kabelmanagement werden talrijke oplossingen uit het portfolio van Stagobel gekozen. Zo plaatsten de installateurs onder andere PEMSABAND kabelkanalen, aluminium wandgoten DUCTEL en IDT bureelzuiltjes. AIKO Architecten-Ingenieursbureau uit Maldegem zorgde voor de vakkundige uitvoering van de studie elektrotechnieken. De installateursfirma De Mulder uit Gavere was verantwoordelijk voor de professionele plaatsing van de materialen. Het project resulteerde in een mooie, goede uitgeruste werkomgeving voor de politiediensten en een modern complex waar de burger zich welkom voelt.

Bien évidemment, le bâtiment contient également les cellules d'isolation nécessaires. Le nouveau bâtiment est compact mais extrêmement fonctionnel. Le nouveau complexe est un bâtiment BEN (à consommation d'énergie quasi nulle) et est considéré comme l'un des postes de police les plus modernes du pays. L'une des raisons en est que l'éclairage et les stores sont commandés par le système intelligent de gestion des bâtiments JUNG KNX.

Contrôle intelligent de l'éclairage et des stores

JUNG contrôle l'éclairage via les actionneurs de commutation KNX et de passerelles KNX DALI en combinaison avec des boutons-poussoirs KNX, des détecteurs de mouvement et de présence KNX. Ainsi, le système de gestion du bâtiment assure une consommation rationnelle de l'énergie et un confort optimal. La station météorologique Jung KNX et les actionneurs de stores Jung KNX assurent la commande automatique des stores. Un ByNUBIAN KNXnode III a également été fourni dans l'installation afin que les utilisateurs du bâtiment puissent ajuster les valeurs seuils de la vitesse du vent et de la luminosité sur les différentes façades elles-mêmes. Si nécessaire, les stores peuvent être mis en position forcée.

Réalisation

De nombreuses solutions du portefeuille de Stagobel ont été choisies pour la gestion du câble. Par exemple, les installateurs ont installé des chemins de câbles PEM-SABAND, des gaines murales en aluminium DUCTEL et des colonnes de distribution IDT. Le bureau d'architecture et d'ingénierie AIKO de Maldegem s'est chargé de l'exécution professionnelle de l'étude des électrotechniques. La société d'installation De Mulder de Gavere était responsable du montage professionnel des matériaux. Le projet a débouché sur un bel environnement de travail bien équipé pour les forces de police et un complexe moderne où le citoyen se sent le bienvenu.

KNX als dirigent in de nieuwe kantoren van Vecolux

KNX comme chef d'orchestre dans les nouveaux bureaux de Vecolux



Vecolux, importeur en agent van een handvol vooraanstaande KNX-merken in België en Nederland besloot vorig jaar zijn kantoorgebouwen grondig te renoveren. Het gebouw en het interieur uit 1998 kregen een hedendaagse make-over, de kantoorruimte werd flink uitgebreid met extra werkplekken en er werd ruimte gemaakt voor een echte opleidingsruimte. Maar de belangrijkste vernieuwing is dat elke elektrische toepassing in het gebouw nu wordt aangestuurd en gemonitord door KNX op het hoogste niveau.

Alle kantoorruimtes zijn uitgerust met een Zennio bewegingsmelder en er zitten magneetcontacten aan de deuren en ramen. Zo weet de KNX-installatie altijd of er iemand aanwezig is in een bepaald kantoorgedeelte. Om te vermijden dat medewerkers een donkere kamer betreden, worden de installaties in een ruimte geactiveerd wanneer de deur opengaat. De constante daglichtregeling wordt geactiveerd en de jaloezieën nemen een positie aan die is afgestemd op het tijdstip van de dag.

Sturing door aanwezigheidsdetectie

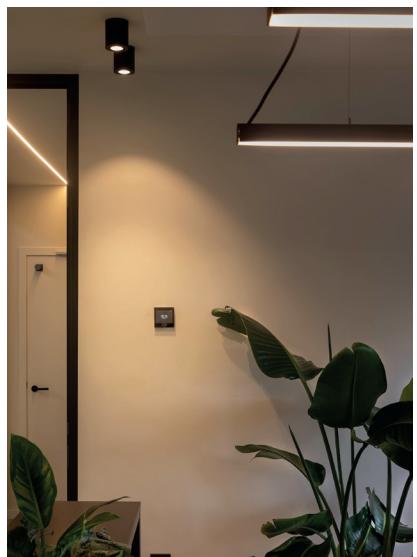
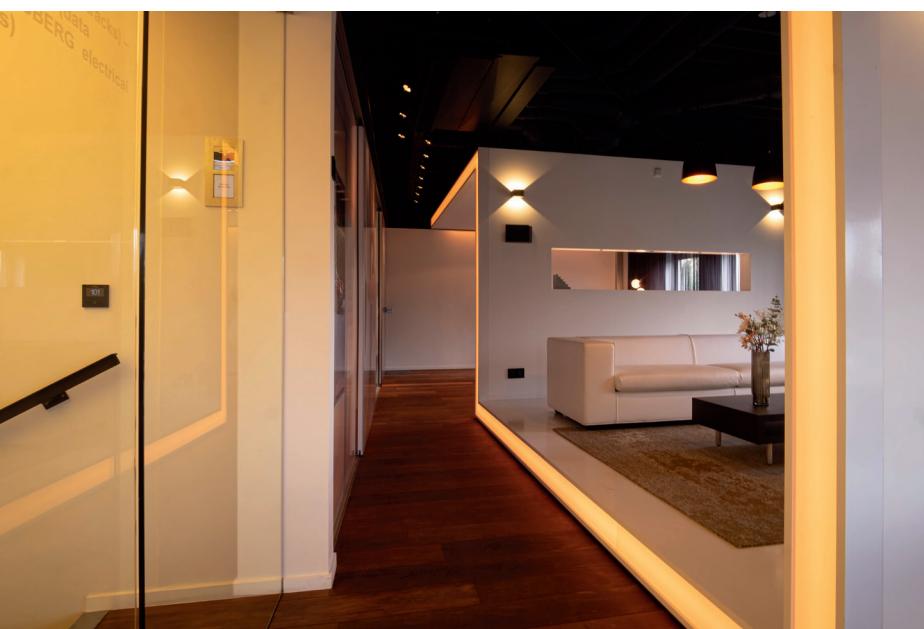
Wanneer de ruimte langer dan een minuut geactiveerd blijft, gaat de koeling/verwarming van stand-by naar comfort-modus. Door die korte vertraging wordt onnodig verbruik van energie vermeden (automatic occupancy detection). Het magneetcontact registreert ook wanneer iemand de ruimte verlaat. Vanaf dat moment gaat de bewegingsmelder in een zogenaamde 'high-alert'-modus:

Vecolux, importateur et agent de plusieurs grandes marques KNX en Belgique et aux Pays-Bas, a décidé l'année dernière de rénover en profondeur ses immeubles de bureaux. Le bâtiment et l'intérieur de 1998 ont fait l'objet d'un make-over contemporain, les bureaux ont été considérablement agrandis avec des postes de travail supplémentaires et un espace a été créé pour une véritable salle de formation.

Tous les bureaux sont équipés d'un détecteur de mouvement Zennio et les portes et fenêtres sont munies de contacts magnétiques. De cette façon, l'installation KNX sait toujours si quelqu'un est présent dans une zone de bureau particulière. Pour empêcher les employés de pénétrer dans une pièce sombre, les systèmes d'une pièce sont activés lorsque la porte s'ouvre. La commande de lumière du jour constante est activée et les stores prennent une position qui est ajustée à l'heure qu'il fait.

Contrôle par détection de présence

Si la pièce reste activée pendant plus d'une minute, la climatisation passe du mode veille au mode confort. Ce court délai permet d'éviter une consommation d'énergie inutile (détection automatique de l'occupation). Le contact magnétique s'enregistre également lorsque quelqu'un quitte la pièce. À partir de ce moment, le détecteur de mouvement passe en mode "haute alerte" : si aucun mouvement n'est détecté pendant le "temps d'écoute" défini, la pièce est à nouveau désactivée. L'éclairage s'éteint



wanneer er binnen de ingestelde 'luistertijd' geen beweging wordt gedetecteerd, wordt de ruimte weer gedeactiveerd. De verlichting schakelt automatisch uit en de klimaatinstallaties schakelen niet in bij kortstondig bezoek.

Centrale en decentrale bediening

Vanzelfsprekend is iedere ruimte uitgerust met de meest recente touch panels van Zennio. Elk kantoor is verder uitgerust met een Zennio Z35-display, dat in elk kantoor een identieke lay-out heeft om de uniformiteit te bewaren. Vanaf dit touch panel kan elke medewerker zijn persoonlijke voorkeuren instellen en alle technieken bedienen. Zo kan het personeel het setpoint van de koeling en de verwarming aanpassen, de verlichting schakelen en dimmen, de gemotoriseerde jaloezieën bedienen en het audiosysteem in de ruimte aansturen. In de centrale entreehal zijn de gemeenschappelijke delen te bedienen met een Zennio Z41-panel, dat de mogelijkheid biedt om de installaties op afstand via een smartphone-app te bedienen.

Luchtkwaliteit en energiebesparing

Het is van groot belang dat het personeel een gezonde werkomgeving heeft. Daarom is het monitoren van de luchtkwaliteit in een smart building essentieel. In de luchtafvoerpijp van iedere zone is een sensor van Arcus-EDS

automatiquement et les systèmes de climatisation ne s'allument pas pendant les visites de courte durée.

Contrôle central et décentralisé

Il va sans dire que chaque pièce est équipée des derniers écrans tactiles de Zennio. Chaque bureau est également équipé d'un écran Zennio Z35, dont la disposition est identique dans chaque bureau afin de maintenir l'uniformité. À partir de cet écran tactile, chaque employé peut définir ses préférences personnelles et contrôler toutes les techniques. Par exemple, le personnel peut régler le point de consigne du refroidissement et du chauffage, allumer et éteindre l'éclairage, actionner les stores motorisés et contrôler le système audio dans la pièce. Dans le hall d'entrée central, les zones communes peuvent être contrôlées à l'aide d'un panneau Zennio Z41, qui offre la possibilité de contrôler les installations à distance via une application smartphone.

Qualité de l'air et économies d'énergie

Il est très important que le personnel ait un environnement de travail sain. C'est pourquoi il est essentiel de surveiller la qualité de l'air dans un bâtiment intelligent. Un capteur Arcus-EDS a été installé dans le tuyau d'évacuation d'air de chaque zone qui mesure la température, l'humidité et la teneur en CO₂. Outre la qualité de l'air, les économies

geïnstalleerd die de temperatuur, luchtvochtigheid en het CO₂-gehalte meet. Behalve de luchtkwaliteit speelt ook het besparen van energie een leidende rol binnen het gerenoveerde kantoor van Vecolux. Energiebesparing is de rode draad in het systeem van automatische aanwezigheidsdetectie door het hele gebouw. Via een IP gateway van Arcus-EDS wordt het verbruik van elektriciteit, water en gas èn de opbrengst van de nieuwe zonnepanelen op het dak gemonitord en gevisualiseerd. Met de visualisatie (via een standaard webbrowser) kunnen technieken zoals setpoint, verwarmen/koelen, verlichting of zonwering ook worden bediend. De perfecte integratie van het alarmsysteem in de KNX-installatie zorgt bovendien voor een bijkomende energiebesparing. Wanneer het alarm wordt ingeschakeld, gaat het gebouw in stand-by-modus: alle onnodige verbruiksposten worden uitgeschakeld en de lamellen sluiten. Bij het uitschakelen van het alarm activeert het gebouw weer.

State of the art KNX

De interne KNX-opleidingen zijn al geruime tijd een belangrijke pijler in de filosofie van Vecolux. Zowel beginnende als gevorderde KNX-installateurs vinden hun weg naar Vecolux, waar de eigen productspecialisten de cursisten begeleiden met praktijkgerichte oefeningen. Dit kan vanaf nu in een gloednieuwe trainingsruimte, die van alle faciliteiten is voorzien. Ook de showroom is uitgebreid; naast het bestaande deel, waar de residentiële oplossingen van Vecolux in de spotlights staan, is er nu ook een showcase met de hoteloplossingen van Vecolux. Hier kunnen groothandel, projectleiders, installateurs en hun klanten terecht om producten en oplossingen te bezichtigen, met toelichting van een Vecolux-medewerker. Wilt u het Vecolux-gebouw en de showroom bezoeken of meer informatie over de KNX-opleidingen? Dan kunt u contact opnemen via 03 633 10 26 of info@vecolux.be. Of bezoek vecolux.be voor meer informatie.

Maximale integratie van alle technieken

Een overzicht van de geïntegreerde technieken in het gebouw door KNX aangestuurd:

- Constante daglichtregeling
- Aanwezigheidsdetectie in de kantoren (Zennio Presentia C)
- Ventilatie gebaseerd op CO₂ meting (Arcus-EDS)
- Fancoil HVAC regeling per zone (warmtepomp) middels ISE Vaillant KNX interface
- Automatische regeling screens middels Elsner weerstation (Suntracer Pro)
- Toegangscontrole (Zennio)
- Audio per ruimte, Videofonie
- Energie meting en monitoring – Electro, water en gas (Zennio, Lingg & Janke en Arcus-EDS)
- KNX-Integratie met gecertificeerd alarmsysteem (Satel)
- Visualisatie (Arcus-EDS/ IPGW)
- Load balancing ten behoeve van elektrische laadpalen
- PV integratie, RGBW kleurverlichting
- Avondregime voor helderheid van displays
- Nachtregime voor helderheid automatisch gedimde lichtkringen

d'énergie jouent également un rôle de premier plan dans le bureau rénové de Vecolux. L'économie d'énergie est le leitmotiv du système de détection automatique de présence dans l'ensemble du bâtiment. La consommation d'électricité, d'eau et de gaz ainsi que le rendement des nouveaux panneaux solaires sur le toit sont surveillés et visualisés via une passerelle IP d'Arcus-EDS. La visualisation (via un navigateur web standard) peut également être utilisée pour contrôler des techniques telles que le point de consigne, le chauffage/refroidissement, l'éclairage ou les stores. L'intégration parfaite du système d'alarme dans l'installation KNX permet également de réaliser des économies d'énergie supplémentaires. Lorsque l'alarme est activée, le bâtiment se met en mode veille : tous les éléments de consommation inutiles sont éteints et les lamelles sont fermées. Lorsque l'alarme est désactivée, le bâtiment est réactivé.

State of the art KNX

Les formations internes KNX ont longtemps été un pilier important de la philosophie de Vecolux. Les installateurs KNX, qu'ils soient débutants ou avancés, trouvent leur chemin chez Vecolux, où leurs propres spécialistes produits accompagnent les participants au cours par des exercices pratiques. Désormais, cela peut se faire dans une toute nouvelle salle de formation, qui est équipée de toutes les installations. La salle d'exposition a également été agrandie ; en plus de la partie existante, où les solutions résidentielles Vecolux sont à l'honneur, il y a maintenant une vitrine avec les solutions hôtelières Vecolux. C'est là que les grossistes, les chefs de projet, les installateurs et leurs clients peuvent voir les produits et les solutions expliqués par un employé de Vecolux.

Vous souhaitez visiter le bâtiment et le showroom de Vecolux ou en savoir plus sur les formations KNX? Veuillez nous contacter via le 03 633 10 26 ou info@vecolux.be. Ou visitez le site vecolux.be pour plus d'informations.

Intégration maximale de toutes les techniques

Un aperçu des techniques intégrées dans le bâtiment contrôlé par KNX :

- Contrôle permanent de la lumière du jour
- Détection de présence dans les bureaux (Zennio Presentia C)
- Ventilation basée sur la mesure du CO₂ (Arcus-EDS)
- Contrôle de la climatisation des ventilo-convecteurs par zone (pompe à chaleur) via l'interface ISE Vaillant KNX
- Écrans de contrôle automatique via la station météorologique d'Elsner (Suntracer Pro)
- Contrôle d'accès (Zennio), Intégration de la PV
- Audio par pièce, Vidéophonie
- Mesure et surveillance de l'énergie – Electro , eau et gaz (Zennio, Lingg & Yanke et Arcus-EDS)
- KNX Intégration avec un système d'alarme certifié (Satel)
- Visualisation (Arcus-EDS/ IPGW)
- Équilibrage de la charge pour les poteaux de charge électrique
- Eclairage couleur RGBW
- Régime du soir pour la luminosité de l'écran
- Régime de nuit pour la luminosité: circuits de lumière à gradation automatique

De finishing touch met het JUNG schakelmateriaal LS 990 in Les Couleurs® Le Corbusier

La touche finale avec les commutateurs JUNG LS 990 dans Les Couleurs® Le Corbusier



In de bossen van Aalter werd een karakteristiek vakantiechalet omgebouwd tot permanente één gezinswoning. Om het vakantiegevoel te behouden, werd het bestaande formaat behouden. Dankzij het goudkleurige buiten-schrijnwerk vormt de gevelpartij een warme, natuurlijke toets binnen de prachtige, bosrijke omgeving. De uitbreiding via een staalconstructie met een minimum aan zuilen en muren zorgt voor een open architectuur en een naadloze overgang van het interieur naar de bosomgeving.

De woonvertrekken, een aaneenschakeling van de zithoek, eetkamer en keuken, bieden een ‘belvedère’ op de omringende fauna en flora. De centraal gelegen keuken met ruim kookeiland vormt het hart van het huis. De slaapkamers bevinden zich aan de achterzijde, met uitzicht op de meer intieme tuin zones.

Stijlvol schakelmateriaal

Om de juiste accenten in de woning te leggen is voor het JUNG-schakelmateriaal in het tijdloze programma LS 990 gekozen in de unieke kleuren van Les Couleurs® Le Corbusier. De tinten van Les Couleurs® Le Corbusier zorgen in deze woning voor het nodige contrast met de zwarte houten vloeren en de helderwitte wand- en plafondafwerking. De keuze viel daarbij op de blauwtint Blue Outremer

Dans les bois d'Aalter, un chalet de vacances caractéristique a été transformé en une maison unifamiliale permanente. Afin de maintenir le sentiment de vacances, le volume existant a été gardé. Grâce à la menuiserie extérieure dorée, la façade offre une touche naturelle et chaleureuse dans ce bel environnement boisé. L'extension par une structure en acier avec un minimum de colonnes et de murs crée une architecture ouverte et une transition transparente de l'intérieur dans l'environnement forestier.

Les pièces d'habitation, une succession de salon, salle à manger et cuisine, offrent un “belvédère” sur la faune et la flore environnantes. La cuisine au centre de la maison, avec îlot de cuisson spacieux, forme le cœur de la maison. Les chambres sont situées à l'arrière, donnant sur les zones plus intimes du jardin.

Commutateurs de style

Afin de mettre les bons accents dans la maison, on a opté pour les commutateurs JUNG dans le programme intemporel LS 990 dans les couleurs uniques de Les Couleurs® Le Corbusier. Les nuances des Couleurs® Le Corbusier offrent le contraste nécessaire avec les planchers de bois noir et les finitions blanches des murs et des plafonds de cette maison. Le choix s'est porté sur le Bleu Outremer

doorheen het hele huis: niet alleen voor de schakelaars, maar ook voor de structurele pilaren, de trap en de sofa in het woongedeelte. Ombre Natural kleurt de muur, vloer en het plafond van de badkamer. Het JUNG-schakelmateriaal in het tijdloos design LS 990 zorgt voor de finishing touch in deze woning.

Design en functionaliteit

Naast het strakke design hebben de schakelaars ook de nodige technologie en intelligentie om de verlichting en het binnenklimaat via het KNX-gebouwbeheersysteem aan te sturen. Met de stijlvolle JUNG F50-schakelaars kunnen alle gewenste functies en scènes intuitief bediend worden. De JUNG Smart Visu Server zorgt voor gebruiksvriendelijke bediening via de App.

Voor meer informatie kunt u mailen naar info@stagobel.be, bellen met + 32 9 381 85 00 of kijken op <https://www.stagobel.be/>.

dans toute la maison : non seulement pour les interrupteurs, mais aussi pour les piliers structurels, l'escalier et le canapé dans le salon. La teinte Ombre Natural colore les murs, le sol et le plafond de la salle de bains. Le matériel de l'interrupteur JUNG au design intemporel LS 990 apporte la touche finale à cette maison.

Conception et fonctionnalité

En plus de leur design élégant, les commutateurs sont pourvus de la technologie et de l'intelligence nécessaires pour commander l'éclairage et le climat intérieur via le système de gestion du bâtiment KNX. Grâce aux élégants commutateurs JUNG F50, toutes les fonctions et les scènes souhaitées peuvent être commandées intuitivement. Le Smart Visu Server de JUNG assure un fonctionnement convivial via l'appli.

Pour plus d'informations, vous pouvez écrire à info@stagobel.be, appeler le + 32 9 381 85 00 ou consulter le site <https://www.stagobel.be/>.

ABB RoomTouch® maakt elke ruimte slimmer



ABB breidt haar portfolio uit met de ABB RoomTouch®. Het HD-touchdisplay met hoogwaardige sensor zorgt voor een eenvoudige besturing van domotica via KNX en kan tot wel 30 bedieningselementen aansturen. De geïntegreerde thermostaat, de nachtstand en de intuïtieve bediening maken dat het apparaat erg gebruiksvriendelijk is. Het systeem is bovendien moeiteloos in te stellen naar de individuele wensen van de gebruiker.

De ABB RoomTouch heeft een vlak design van slechts 11 mm dik. Het bedieningselement is gemaakt van hoogwaardige materialen zoals glas en metaal. Door het gebruik van IPS-technologie is het mogelijk om vanuit elke hoek prettig op het scherm te kijken.

Flexibele montagekeuze

Het HD-touchdisplay wordt op locatie ingesteld en is zowel staand als liggend te monteren. De ingestelde functies zijn met één hand te bedienen. De gebruiker kan op dit ene scherm alle KNX-functies in de ruimte aansturen door het scherm aan te raken of swipe-bewegingen te maken op het display.

Voor meer informatie kunt u mailen naar Gertjan.Demolon@be.abb.com, bellen met 0800 - 851 69 of kijken op <https://new.abb.com/news/detail/58091/abb-roomtouch-smartens-up-any-room> of <https://www.youtube.com/watch?v=2ZwJzpQ7D6A>.

ABB RoomTouch® rend chaque pièce plus intelligente

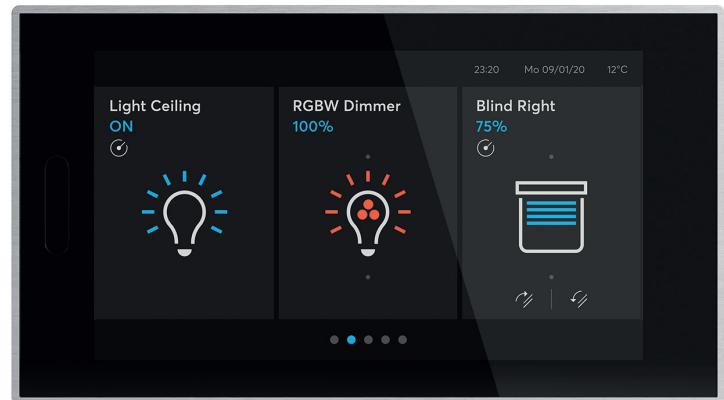


ABB élargit son portefeuille avec l'ABB RoomTouch®. L'écran tactile HD avec capteur de haute qualité permet un contrôle facile de la domotique via KNX et peut contrôler jusqu'à 30 commandes. Le thermostat intégré, le mode nuit et le fonctionnement intuitif rendent l'appareil très convivial. En outre, le système peut être adapté sans effort aux besoins individuels de l'utilisateur.

Le RoomTouch d'ABB a un design plat de seulement 11 mm d'épaisseur. L'élément de contrôle est constitué de matériaux de haute qualité tels que le verre et le métal. L'utilisation de la technologie IPS permet de consulter confortablement l'écran sous n'importe quel angle.

Choix de montage flexible

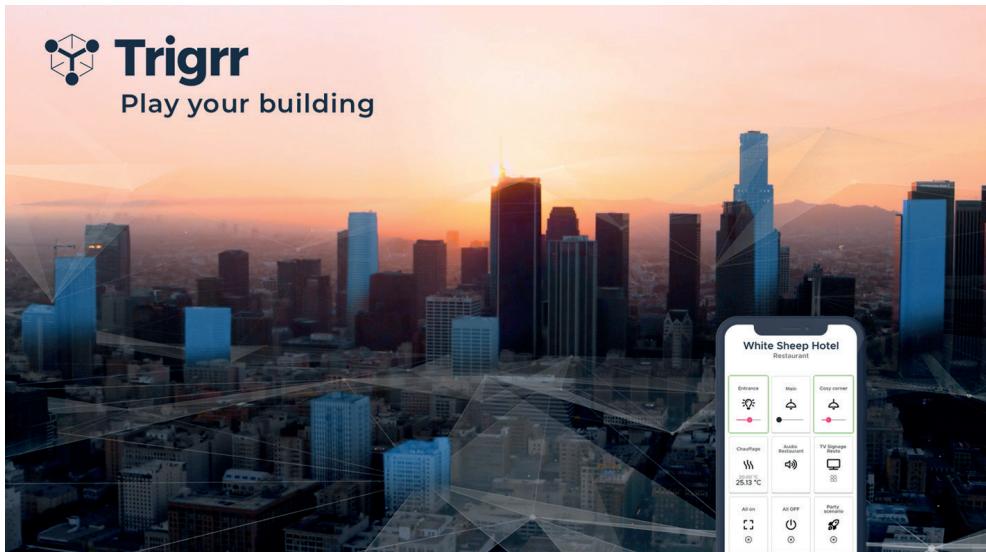
L'écran tactile HD est installé sur place et peut être monté en mode portrait ou paysage. Les fonctions de base peuvent être commandées d'une seule main. L'utilisateur peut contrôler toutes les fonctions KNX dans la pièce sur cet écran unique en touchant l'écran ou en faisant des mouvements de glissement sur l'écran.

Pour plus d'informations, vous pouvez écrire à Gertjan.Demolon@be.abb.com, appeler le 0800 - 851 69 ou consulter <https://new.abb.com/news/detail/58091/abb-roomtouch-smartens-up-any-room> ou <https://www.youtube.com/watch?v=2ZwJzpQ7D6A>.



@ Gertjan.Demolon@be.abb.com
0800 - 851 69
www.abb.com

Bizmotica presenteert nieuwe multi-protocolsoftware Trigrr



Bizmotica heeft software ontwikkeld om alle technieken van een gebouw (HVAC, verlichting, audio en video, etc.) aan te sturen en te automatiseren, ongeacht het communicatieprotocol of het merk van het apparaat. De software heeft de naam Trigrr en communiceert met zijn bibliotheek van vertalers rechtstreeks met KNX, Modbus, BACnet, Helvar, Velbus, Niko en vele andere protocollen.

Een ETS-project is in een tijdsbestek van enkele minuten in Triggr te importeren. Zodra de apparaten en hun eigenschappen in Triggr zijn geïmporteerd, is het mogelijk om de interface of andere apparaten te verbinden.

Protocol-onafhankelijk verbinden

Met Triggr is het vanaf elk type toestel mogelijk om alle technieken aan te sturen vanuit een intuïtieve en gecentraliseerde interface. De software maakt het mogelijk om een gebouw volledig te automatiseren en scenario's te creëren en in te plannen doordat het apparaten 'over' protocollen heen met elkaar kan verbinden. Via Bizmotica's intuïtieve Studioconfigurator, die is verbonden met de cloud, is het mogelijk om de oplossing in een tijdsbestek van uren te configureren.

Voor meer informatie kunt u mailen naar info@bizmotica.com, bellen met +32 2 355 60 33 of kijken op www.trigrr.io of <https://youtu.be/slwTBUObITU>.

Bizmotica présente le nouveau logiciel multiprotocole Trigrr

Bizmotica a développé un logiciel pour contrôler et automatiser toutes les techniques d'un bâtiment (HVAC, éclairage, audio et vidéo, etc.), quel que soit le protocole de communication ou la marque de l'appareil. Le logiciel s'appelle Trigrr et communique avec sa bibliothèque de traducteurs directement avec les protocoles KNX, Modbus, BACnet, Helvar, Velbus, Niko et bien d'autres.

Un projet ETS peut être importé dans Triggr en quelques minutes. Une fois que les appareils et leurs propriétés ont été importés dans Triggr, il est possible de connecter l'interface ou d'autres appareils.

Connexion indépendante du protocole

Avec Triggr, il est possible de contrôler toutes les techniques depuis n'importe quel type d'appareil à partir d'une interface intuitive et centralisée. Le logiciel permet d'automatiser entièrement un bâtiment et de créer et planifier des scénarios en connectant des dispositifs "à travers" les protocoles. Grâce au Configurateur de Studio intuitif de Bizmotica, qui est connecté au cloud, il est possible de configurer la solution dans un délai de quelques heures.

Pour plus d'informations, vous pouvez écrire à info@bizmotica.com, appeler +32 2 355 60 33 ou consulter les sites www.trigrr.io ou <https://youtu.be/slwTBUObITU>.

Gira introduceert standaarden comfortvariant voor KNX-actoren

Gira présente des variantes standard et confort pour les actionneurs KNX



Gira heeft haar KNX-actoren en jaloezie- en rolluikenaan-drijvingen volledig herzien. De update van de KNX-actoren betekent dat de actoren voor het eerst beschikbaar zijn als zowel standaard- als comfortvariant. De standaarduitvoering is geschikt voor woongebouwen waarin de Gira X1 is geïnstalleerd, maar ook voor commercieel gebruikte systemen waarin alleen al voor de basisfuncties een groot aantal uitgangen nodig is.

De comfortvariant biedt maximale flexibiliteit, dankzij het grote aantal functies kunnen zeer veel taken in de actor zelf worden uitgevoerd. Bij beide uitvoeringen maken de ruime klemmen een veilige aansluiting en snelle bedraadung mogelijk.

Voor meer informatie kunt u mailen naar info@gira.be, bellen met +32 0 474 534 041 of kijken op https://katalog.gira.de/nl_BE/dir.html?id=735467 (standaardvariant) en https://katalog.gira.de/nl_BE/dir.html?id=735477 (comfortuitvoering).

Nous avons complètement révisé nos actionneurs KNX de commutations et de stores. La mise à jour des actionneurs KNX signifie que les actionneurs sont disponibles pour la première fois en version standard et en version confort. La version standard convient aux bâtiments résidentiels dans lesquels le Gira X1 est installé, ainsi qu'aux systèmes commerciaux dans lesquels un grand nombre d'actionneurs sont nécessaires pour les fonctions de base uniquement.

La variante confort offre un maximum de flexibilité, grâce à la large gamme de fonctions, de nombreuses tâches peuvent être effectuées dans l'actionneur lui-même. Dans les deux versions, Le compartiment à bornes agrandi avec des bornes de haute qualité permettent une connexion sûre et un câblage rapide.

Pour plus d'informations, vous pouvez écrire à info@gira.be, appeler le +32 0 474 534 041 ou consulter https://katalog.gira.de/nl_BE/dir.html?id=735467 (version standard) et https://katalog.gira.de/nl_BE/dir.html?id=735477 (version confort).

GIRA

@ info@gira.be

📞 +32 0 474 534 041

🌐 www.gira.com/nl_NL/gebaeudetechnik/produkte/neuheiten/g1/features

Hager presenteert KNX-interface voor energietellers



Hager présente l'interface KNX pour les compteurs d'énergie



Energiebeheer wordt steeds belangrijker in elektrische installaties en de MID vereiste is voor de facturering noodzakelijk geworden. Dankzij de nieuwe TXF121-interface kunt u deze energietellers voortaan eenvoudig aansluiten op de KNX-bus en uw klanten nieuwe mogelijkheden bieden voor centrale energiemonitoring. De TXF121-interface is een KNX-interface voor alle traditionele energietellers die u in de Hager catalogus 2020 vindt.

De module wordt links van de traditionele teller geïnstalleerd, is verbonden met de KNX-bus en communiceert via een infraroodverbinding met de energieteller. Het is compatibel met het volledige gamma van tellers (behalve ECM140D en ECR140D) en maakt het programmeren mogelijk via easy link of system link (ETS).

Voor meer informatie kunt u mailen naar info@hager.be, bellen met +32 2 529 47 11 of kijken op <https://www.hager.be>

La gestion de l'énergie devient de plus en plus importante dans les installations électriques et l'exigence MID est également devenue une nécessité pour faire de la facturation. Grâce à la nouvelle interface TXF121, vous pouvez désormais connecter facilement ces compteurs d'énergie au bus KNX et offrir à vos clients de nouvelles possibilités pour la surveillance centralisée de l'énergie. L'interface TXF121 est une interface KNX pour tous les compteurs d'énergie traditionnels que vous trouverez dans le catalogue Hager 2020.

Le module s'installe à gauche du compteur traditionnel, est connecté au bus KNX et communique avec le compteur d'énergie par liaison infrarouge. Il est compatible avec toute la gamme de compteurs (sauf ECM140D et ECR140D) et permet la programmation via easy link ou system link (ETS).

Pour plus d'informations, vous pouvez nous envoyer un e-mail à info@hager.be, appeler le +32 2 529 47 11 ou visiter <https://www.hager.be>

:hager

@ info@hager.be
 ☎ + 32 (0)2 529 47 31
 🌐 www.hager.be

Siemens breidt assortiment uit met nieuwe RDG200 thermostaten

Siemens élargit sa gamme avec les nouveaux thermostats RDG200



Siemens presenteert de nieuwe RDG200 thermostaten.
Deze thermostaten hebben een modern, slank design van 25 mm en zorgen voor een gezond en productief binnenklimaat. Met een brede selectie van vooraf geïnstalleerde toepassingen vormen de thermostaten een universele oplossing voor ruimteregeging.

Dankzij de eenvoudig te bekabelen montageplaat gaat de installatie en inbedrijfstelling uitermate snel en de talloze voorgeladen applicaties maken de configuratie via ETS5 zeer gemakkelijk. Bovendien is het in de toekomst ook mogelijk om de RDG 200 thermostaten te integreren in een gebouwbeheersysteem.

Voor meer informatie kunt u mailen naar BP.Sales.be@siemens.com, bellen met +32 253 621 11 of kijken op <https://magazine.siemens.be/fr/products/nouvelle-serie-de-thermostats-rdg200-communicative-et-ecologique/?stc=besi100048>

Siemens présente les nouveaux thermostats RDG200.
Ces thermostats ont un design moderne et fin de 25 mm et assurent un climat intérieur sain et productif. Avec un large choix d'applications préinstallées, les thermostats constituent une solution universelle pour le contrôle des pièces.

Grâce à la plaque de montage facile à câbler, l'installation et la mise en service sont extrêmement rapides et les nombreuses applications préchargées rendent la configuration au moyen d'ETS5 très facile. À l'avenir, il sera également possible d'intégrer les thermostats RDG 200 dans un système de gestion des bâtiments.

Pour plus d'informations, vous pouvez écrire à BP.Sales.be@siemens.com, appeler le +32 253 621 11 ou consulter <https://magazine.siemens.be/fr/products/nouvelle-serie-de-thermostats-rdg200-communicative-et-ecologique/?stc=besi100048>

SIEMENS
Ingenuity for life

@ BP.Sales.be@siemens.com
⌚ +32 253 621 11
🌐 www.siemens.be

De TU 4 RF KNX van Theben: de draadloze, viervoudige toetsinterface

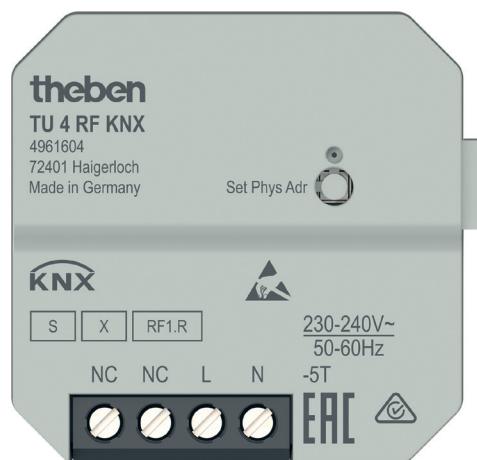


Theben voegt de TU 4 RF KNX toe aan haar assortiment. De draadloze viervoudige drukknopinterface voor inbouw beschikt over vier binaire ingangen voor potentiaalvrije toetsen en meldcontacten en heeft een extra ingang voor een temperatuursensor. Doordat het apparaat KNX Data Secure ondersteunt, is een veilige inbedrijfstelling mogelijk. KNX Data Secure kan ook de communicatie van het toestel veilig laten verlopen.

De functies schakelen, dimmen, jaloezieën aansturen, temperatuur meten en zenden zijn vrij toe te wijzen bij de TU 4 RF KNX. Door de compacte behuizing is het apparaat bovendien eenvoudig te monteren.

Voor meer informatie kunt u mailen naar knx@tempolec.be, bellen met +32 71 590 039 of kijken op <https://www.tempolec.be>.

TU 4 RF KNX de Theben: L'interface radio quadruple pour bouton-poussoir



Theben ajoute le TU 4 RF KNX à sa gamme. L'interface radio quadruple encastrable pour boutons-poussoirs possède quatre entrées binaires pour les boutons libres de potentiel et les contacts de signalisation, ainsi qu'une entrée supplémentaire pour un capteur de température. Comme l'appareil prend en charge KNX Data Secure, une mise en service sûre est possible. KNX Data Secure peut également permettre une communication sécurisée de l'appareil.

Les fonctions de commutation, de variation, de commande des stores, de mesure de la température et de transmission peuvent être librement attribuées à la TU 4 RF KNX. Grâce à son boîtier compact, l'appareil est également facile à installer.

Pour plus d'informations, vous pouvez envoyer un e-mail à knx@tempolec.be, appeler le +32 71 590 039 ou consulter <https://www.tempolec.be>

theben

@ knx@tempolec.be

⌚ +32 71 590 039

🌐 www.tempolec.be

De bewegingsmelder die alles ziet, maar niet gezien wordt



**Zennio EyeZen IN,
le détecteur de mouvement qui
tout remarque,
mais ne se remarque pas.**



Zennio vervangt zijn DETEC-P bewegingsmelder met de nieuwe EyeZen-reeks. Het eerste product dat wordt gelanceerd, is de EyeZen IN: een bewegingsmelder met een vlak ontwerp die op een ingang van een ander Zennio KNX-toestel wordt aangesloten. Later wordt ook de EyeZen TP gelanceerd, een kleine en discrete aanwezigheidsmelder die rechtstreeks is aan te sluiten op de KNX-bus.

De EyeZen IN heeft een detectieradius van 360°, een detectiebereik tot 6 meter en maakt gebruik van PIR-technologie om beweging te detecteren. Verder heeft het apparaat drie onafhankelijke kanalen en past het in een boorholte van 51 millimeter. De bewegingsmelder is beschikbaar in een witte en antracieten afwerking en past met zijn vlak ontwerp in elk interieur.

Voor meer informatie kunt u mailen naar info@vecolux.be, bellen naar +32 3 633 10 26 of kijken op <https://ecatalog.vecolux.be>

Zennio remplace son détecteur de mouvement DETEC-P par la nouvelle gamme EyeZen. Le premier produit à être lancé est l'EyeZen IN, un détecteur de mouvement au design plat qui se connecte à l'entrée d'un dispositif Zennio. Après, l'EyeZen TP, un petit détecteur de présence discret qui peut être connecté directement au bus KNX, sera lancé également.

L'EyeZen IN a un rayon de détection de 360 °, une portée de détection allant jusqu'à 6 m et utilise la technologie PIR pour détecter les mouvements. De plus, l'appareil dispose de trois canaux indépendants et s'insère dans un trou de forage de 51mm. Ce détecteur de mouvement est disponible dans une finition blanche ou anthracite et avec son design plat il s'intègre dans n'importe quel intérieur.

Pour plus d'informations, envoyez un e-mail à info@vecolux.be,appelez le +32 3633 10 26 ou regardez <https://ecatalog.vecolux.be>

•Zennio®

@ info@vecolux.be

📞 +32 3 633 10 26

🌐 www.vecolux.be

Leden van KNX België

Membres de KNX Belgique



ABB

Hoge Wei 27
1930 Zaventem
Tel.: 02 / 718 63 11
tech.ip@be.abb.com
www.abb.com/knx



BECKER BENELUX-
ROLMATIC BV

Watermolen 17
NL-6229 PM Maastricht
Tel.: +31 / 43 361 38 00
sales@becker-benelux.nl
www.becker-benelux.nl



BEG-LUXOMAT

Cleydaellaan 12
2630 Aartselaar
Tel.: 03 / 887 81 00
luxomat@beg-belgium.be
www.luxomat.com



BEZONIA

Avenue Reine Astrid 92
1310 La Hulpe
Tel.: 02 355 60 33
info@bezonnia.com
www.bezonnia.com



CJC SYSTEMS

Vloedstraat 15
8800 Roeselare
Tel.: 051/24 61 40
info@cjcsystems.com
www.cjcsystems.com



ELAUSYS

Rue de la petite ferme 5C
4218 Couthuin
+32 487 244 507
nde@elausys.be
www.elausys.be



ESYLUX

Vlamstraat 7 bus 2
9450 Denderhoutem-Haaltert
053 850 570
info@esylux.be
www.esylux.be



GIRA

Industriegebiet Mermbach,
Dahlienstraße, 42477
Radevormwald, Germany
+32 56 72 22 20
www.gira.com
info@gira.de



HAGER MODULEC
NV

Noordkustlaan 16C - bus 4
1702 Groot Bijgaarden
+32 2 529 47 11
www.hager.be
info@hager.be

KNX BELGIUM

De Kleetlaan 5 bus 11
1831 Diegem
info@knx.be
www.knx.be



KNX PROFESSIONALS
BELGIUM

De Kleetlaan 5 bus 11
1831 Diegem
info@knx-professionals.be
www.knx-professionals.be



LEGRAND GROUP
BELGIUM

Kouterledstraat 9
1831 Diegem
+32 2 719 17 11
Info.be@legrandgroup.be
www.legrand.be



NIKO

Industriepark-West 40
9100 Sint-Niklaas
03 778 90 00
info@niko.eu
www.niko.eu



SCHNEIDER ELECTRIC

Dieweg 3
1180 Ukkel
Tel.: 02 / 373 75 02
customer-service.be@
schneider-electric.com
www.schneider-electric.be



SIEMENS

Ingenuity for life

Guido Gezellesstraat 123
1654 Huizingen
Tel.: 02 / 536 65 62
cps.sales.be@siemens.com
www.siemens.be



SOMFY

Mercuriusstraat 19
1930 Zaventem
Tel.: 02 / 712 07 70
info@somfy.be
www.somfy.be



STAGOBEL-JUNG

Karrewegstraat 50
9800 Deinze
Tel.: 09 / 381 85 00
info@stagobel.be
www.stagobel.be



TEMPOLEC NV

Route de Biesme
6530 Thuin
Tel.: 071 / 59 00 39
info@tempolec.be
www.tempolec.be



VECOLUX

Nijverheidstraat 10
2960 Sint-Job in't Goor
Tel.: 03 / 633 10 26
info@vecolux.be
www.vecolux.be



Smart home and building solutions.
Global. Secure. Connected.

One **Standard** (ISO/IEC 14543)

One **Tool** (ETS)

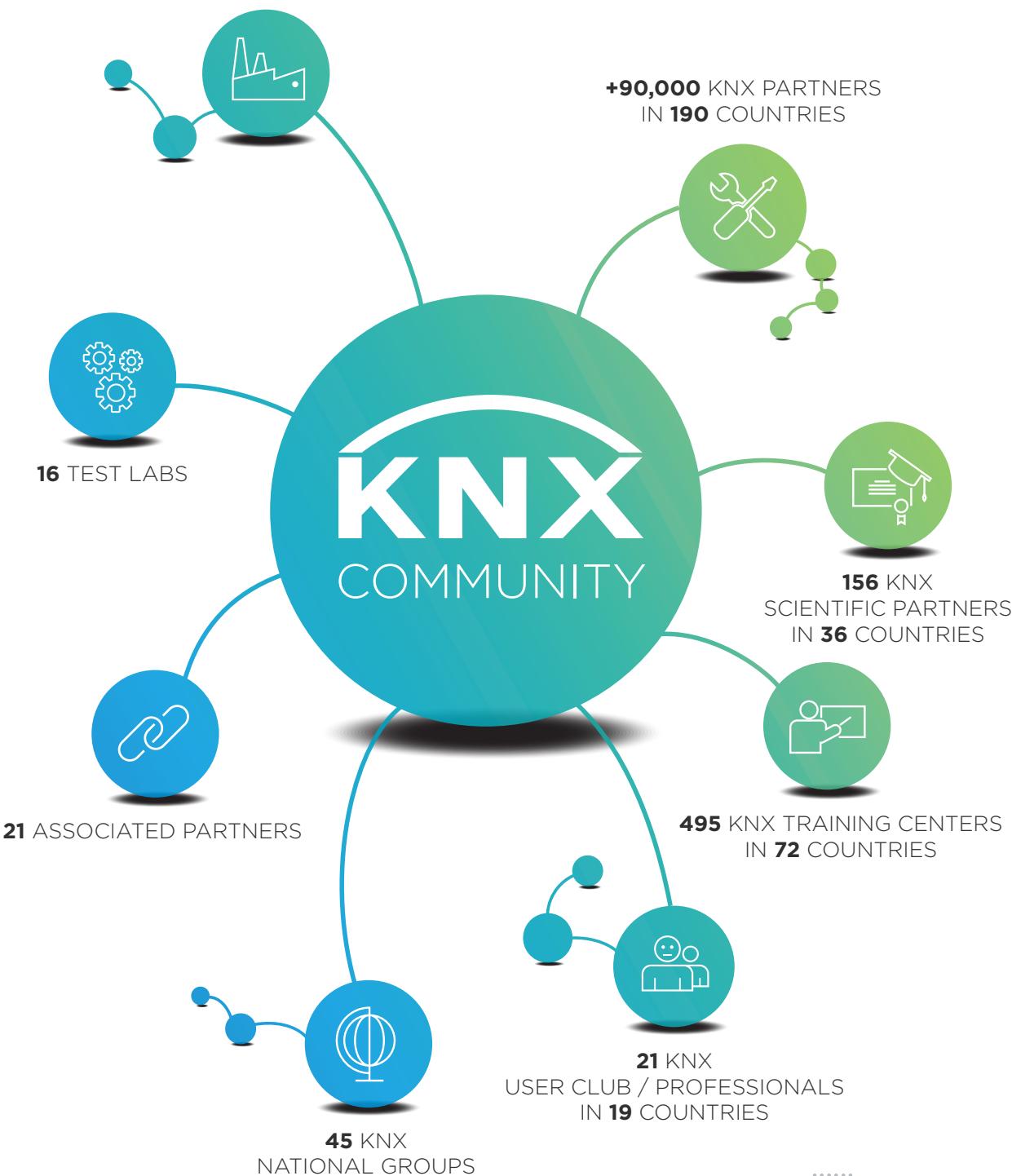
All **Media**

- Ethernet (IP)
- Twisted Pair (TP)
- Radio Frequency (RF)
- Powerline (PL)

495 KNX MANUFACTURERS

IN **45** COUNTRIES

8,000 KNX CERTIFIED PRODUCTS



Join us
www.knx.org



KNX MEMBERS | 495 Manufacturers from 45 Countries



Smart home and building solutions.
Global. Secure. Connected.

